

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Minőségtervezés a biztonságkritikus járműrendszerekben				BGBMJVNND Kreditérték: 2
<i>Nappali és esti tagozat 2016/17. tanév őszi félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronika mérnöki, gépészmérnöki, biztonságtechnikai mérnöki (szabadon választható)				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lázár-Fülep Tímea egyetemi adjunktus		Oktató:	Dr. Lázár-Fülep Tímea egyetemi adjunktus
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	f – félévközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tantárgy célja, hogy betekintést adjon egyes biztonságkritikus járműrendszer architektúrákkal szemben támasztott követelményekbe és bemutassa a járműipari fejlesztési folyamatok során leggyakrabban használt minőségügyi eljárások, módszerek alkalmazását.				
<i>Tematika:</i> Biztonság és megbízhatóság – alapfogalmak, összefüggések. A tárgy témája fokozott aktualitású különös tekintettel az elektronikus járműrendszerekre és fejlesztésükre. Összehasonlítás a különböző járműrendszerek architektúráit tekintve. Követelmények ismertetése, a kapcsolódó szabványok, előírások bemutatása. Fejlesztési folyamatok: a folyamat lépéseinek ismertetése figyelembe véve a kapcsolódó követelményeket. Kihívások a tervezés során: tervezés biztonságra és megbízhatóságra. A járműipari fejlesztési folyamatok során az egyik leggyakrabban alkalmazott kvalitatív minőségügyi módszer bemutatása. A járműipari fejlesztési folyamatok során az egyik leggyakrabban alkalmazott kvantitatív minőségügyi módszer bemutatása.				
Félévközi követelmények				
Oktatási hét				
2.	Biztonság és megbízhatóság – alapfogalmak, összefüggések.			
3.-4.	Intelligens és biztonságkritikus járműrendszerek és szerepük a közlekedésben.			
5.-6.	Bevezetés az elektronikus rendszerek megbízhatóságába.			
7.-8.	Követelmények ismertetése, a kapcsolódó szabványok, előírások bemutatása. Fejlesztési folyamatok. Kihívások a tervezés során: tervezés biztonságra és megbízhatóságra.			
9.-10.	A járműipari fejlesztési folyamatok során az egyik leggyakrabban alkalmazott kvalitatív minőségügyi módszer bemutatása.			
11.-12.	A járműipari fejlesztési folyamatok során az egyik leggyakrabban alkalmazott kvantitatív minőségügyi módszer bemutatása.			
13.	Hallgatói előadások			
14.	Zárthelyi dolgozat			
15.	Pót zárthelyi dolgozat. Aláírás és félévközi jegy megszerzése.			
A félév során a hallgatók előadás tartásával vagy ZH írásával teljesíthetik a félév követelményeit. Az előadás témáit és a követelményt a tantárgyfelelős a félév elején ismerteti. Ha a ZH-t elégtelenre írja a hallgató, vagy nem írja meg és nem pótolja vagy nem tart előadást, az aláírást a tantárgyból meg kell tagadni.				
<i>A pótlás módja:</i> Pót ZH keretében				
<i>Részvétel:</i> -				
<i>A félévközi jegy megállapítása:</i> a zárthelyi dolgozatra vagy az előadásra kapott osztályzat				
Irodalom:				
Kötelező: - Ajánlott:				
1. Beasley, M.: Reliability for engineers: An introduction, Macmillan Press Ltd., 1991.				
2. Thompson, G.: Improving maintainability and reliability through design, Professional Engineering Publishing, London, 1999.				
3. Tímea Fülep: Design Methods of Safety-Critical Electronic Automotive Systems - Quality – Requirement – Reliability, LAP Lambert Academic Publishing, 2012				
<i>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</i> a félévet követő intézeti oktatói értekezlet és a hallgatók bevonásával tartott minőségbiztosítási értekezlet visszajelzéseinek visszacsatolása.				

Budapest, 2016. április 7.

Dr. Lázár-Fülep Tímea egyetemi adjunktus
tárgyfelelős oktató